


TASK START CONTROLLER USING REAL TIME OPERATING SYSTEM

Patent Number: JP10105416
Publication date: 1998-04-24
Inventor(s): IMADA SHOGO
Applicant(s):: FUJITSU TEN LTD
Requested Patent:  JP10105416
Application Number: JP19960254714 19960926
Priority Number(s):
IPC Classification: G06F9/46 ; G05B19/05
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily enable changing specification as against change in the connection form of tasks.

SOLUTION: A start controller for starting the tasks 1-12 by using a real time operating system 39 which processes data within a requested time from the occurrence of an event is provided with an event handler 40 which successively starts the plural tasks in one event with the real time operating system and a task header file 20 where an event kind and a timing for starting the plural tasks belonging to the respective events are defined in order and the definition is changeable from an outside. The real time operating system 40 executes start in accordance with the priority degree of the tasks when the start of the tasks are superimposed by the event and permits the order of the tasks started by the event handler 40 to follow the definition of the task header file 20 so as to control the start of the tasks.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

J1017 U.S. Pat.
10/020437



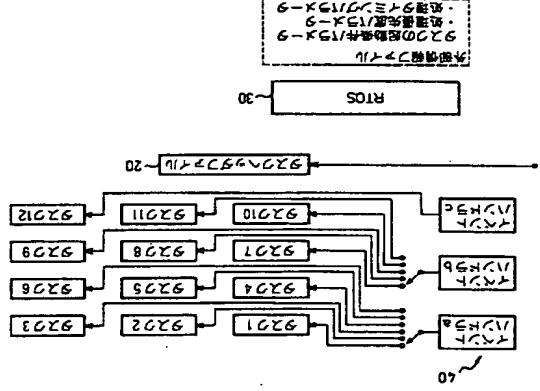
(19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号
特開平10-105416
(43)公開日 平成10年(1998) 4月24日

(5)IntCl. ⁴ G 0 6 F 9/46 G 0 5 B 19/05	識別記号 3 4 0 G 0 6 F 9/46 G 0 5 B 19/05	FI 3 4 0 B S	審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 願平8-254714 平成8年(1996) 9月26日	(71)出願人 000237552 富士通株式会社 兵庫県神戸市兵庫区御所通 1丁目2番28号 今田 昭吾 兵庫県神戸市兵庫区御所通 1丁目2番28号 富士通株式会社内 (70)代理人 弁護士 石田 敬 (外 3名)
--	---

(54) [発明の名] リアルタイムオペレーティングシステムを用いたタスク起動制御装置

(57) [要約]
【課題】 タスクの接続形態の変更に対する仕様変更を容易に可能にする。
【解決手段】 イベントの発生から要求時間内にデータを処理するリアルタイムオペレーティングシステム30を用いてタスク1〜12を起動する起動制御装置において、1つのイベントで複数のタスクを順次、リアルタイムオペレーティングシステムを介して、起動するイベントハンドラ40と、複数のタスクの共通のヘッダファイルに、イベントの種類と各イベントに属する複数のタスクを順番に起動するタイミングを定義し、外部によりこの定義の変更が可能であるタスクヘッダファイル20とを備え、リアルタイムオペレーティングシステム40は、イベントによりタスクの起動が重複した場合にタスクの優先度にしたがった起動すると共に、イベントハンドラ40により起動されるタスクの順番をタスクヘッダファイル20の定義に従わせてタスクの起動を制御する。



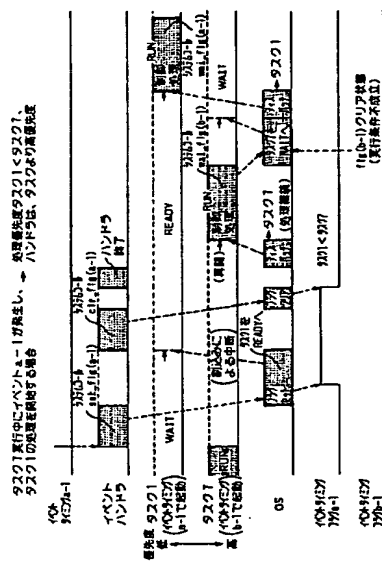
【特許請求の範囲】
【請求項1】 イベントの発生から要求時間内にデータを処理するリアルタイムオペレーティングシステムを用いてタスクを起動する起動制御装置において、
1つのイベントで、複数のタスクを順次、前記リアルタイムオペレーティングシステムを介して、起動するイベントハンドラと、
前記複数のタスクの共通のヘッダファイルに、イベントの種類と各イベントに属する複数のタスクを順番に起動するタイミングを定義し、外部によりこの定義の変更が可能であるタスクヘッダファイルとを備え、
前記リアルタイムオペレーティングシステムは、前記イベントによりタスクの起動が重複した場合にタスクの優先度にしたがった起動すると共に、前記イベントハンドラにより起動されるタスクの順番を前記タスクヘッダファイルの定義に従わせてタスクの起動を制御することを特徴とするリアルタイムオペレーティングシステムを用いたタスク起動制御装置。
【発明の詳細な説明】
【0001】
【発明の属する技術分野】 本発明は種々のイベントで複数のグループのタスクを起動処理するリアルタイムオペレーティングシステムに関し、タスクの接続形態の変更に対する仕様変更を容易にできるタスク起動制御装置に関する。

【0004】
【発明が解決しようとする課題】 したがって、本発明は、上記問題点に鑑み、前者のイベントハンドラの処理時間が本来的に少ないイベントフラグによるタスク起動の良所を生かして、タスクの接続形態の変更を伴う仕様変更が容易にできる、リアルタイムオペレーティングシステムを用いたタスク起動制御装置を提供することを目的とする。

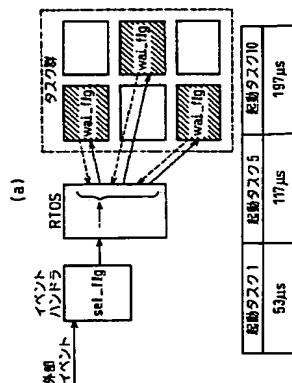
【0005】
【課題を解決するための手段】 本発明は、前記問題点を解決するために、イベントの発生から要求時間内にデータを処理するリアルタイムオペレーティングシステムを用いてタスクを起動する起動制御装置において、1つのイベントで複数のタスクを順次、前記リアルタイムオペレーティングシステムを介して、起動するイベントハンドラと、前記複数のタスクの共通のヘッダファイルに、イベントの種類と各イベントに属する複数のタスクを順番に起動するタイミングを定義し、外部によりこの定義の変更が可能であるタスクヘッダファイルとを備え、前記リアルタイムオペレーティングシステムは、前記イベントによりタスクの起動が重複した場合にタスクの優先度にしたがった起動すると共に、前記イベントハンドラにより起動されるタスクの順番を前記タスクヘッダファイルの定義に従わせてタスクの起動を制御する。この手段によれば、タスクの接続形態の変更に対してプログラムソースの変更をせずに、タスクヘッダファイルの変更により、仕様変更が容易に可能になる。

【0006】
【発明の実施の形態】 以下本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1は本発明に係る車両のエンジンシステムを示す図である。本図に示すように、エンジンシステムは、種々の計測器からの出力信号を入力するエンジンコントロールコンピュータを有し、これを用いてエンジンの制御を行う。
【0007】 図2は図1のエンジンコントロールコンピュータ

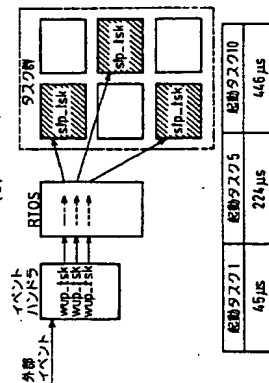
【圖 11】



【图 12】



(b)



【例 13】

